



Implementasi penggunaan alat pelindung diri terhadap kru kapal di MV Ifama Mas guna meminimalisasi terjadinya kecelakaan kerja

Nursyamsu, Yollanda Octavitri*, Dwi Risky Sukma Haryoni

Politeknik Pelayaran Banten

E-mail: *nsyamsu1973@gmail.com

ABSTRAK

Kecelakaan kerja merupakan insiden tidak terduga yang dapat mengakibatkan kerugian material, kerusakan lingkungan, hingga jatuhnya korban jiwa. Risiko kecelakaan ini sejatinya dapat diminimalisasi melalui kepatuhan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor penyebab rendahnya kepatuhan penggunaan APD pada kru kapal serta merumuskan upaya mitigasinya. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif, dengan teknik pengumpulan data meliputi observasi, wawancara, dan studi pustaka yang dilaksanakan selama periode praktik laut. Hasil analisis menunjukkan bahwa masih terdapat kru kapal yang mengabaikan penggunaan APD. Ketidakepatuhan ini disebabkan oleh empat faktor utama: faktor manusia (kesadaran individu), faktor metode (penerapan prosedur operasional), faktor material (ketersediaan dan kelayakan APD), serta faktor manajemen (pengawasan dan regulasi tata kelola). Untuk mengatasi permasalahan tersebut, tindakan perbaikan yang direkomendasikan meliputi pelaksanaan familiarisasi dan sosialisasi keselamatan secara berkala, peningkatan pengawasan intensif, optimalisasi manajemen inventaris APD, serta pengajuan permintaan perbekalan (running store order) secara rutin setiap bulan kepada pihak perusahaan.

Kata Kunci: Kecelakaan kerja, Alat Pelindung Diri (APD), keselamatan kerja, praktik laut, manajemen keselamatan.

ABSTRACT

Workplace accidents are unexpected incidents that can result in material losses, environmental damage, and fatalities. The risk of such accidents can be significantly minimized through strict compliance with the use of Personal Protective Equipment (PPE). This study aims to analyze the factors contributing to the low compliance of PPE usage among ship crews and to formulate effective mitigation strategies. The research employs a qualitative descriptive method, utilizing observation, interviews, and literature reviews conducted during the sea practice period. The analysis reveals that several ship crews still neglect the use of PPE. This non-compliance is attributed to four main factors: human factors (individual awareness), method factors (implementation of operational procedures), material factors (availability and condition of PPE), and management factors (supervision and governance). To address these issues, the recommended corrective actions include conducting regular safety familiarization and socialization, implementing intensive supervision, optimizing PPE inventory management, and submitting routine monthly running store orders to the company.

Keywords: Work accidents, Personal Protective Equipment (PPE), work safety, marine practices, safety management.



Journal Marine Inside is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

Tersedia pada: <https://doi.org/10.62391/ejmi.v8i1.226>

Disubmit pada 18/12/2025	Direview pada 01/05/2026	Direvisi pada 08/05/2026
Diterima pada 20/05/2026	Diterbitkan pada 01/06/2026	

PENDAHULUAN

Industri pelayaran merupakan sektor yang memiliki tingkat risiko kecelakaan kerja yang tinggi karena aktivitas operasional berlangsung pada lingkungan kerja yang dinamis, melibatkan penggunaan peralatan berat, kondisi cuaca yang berubah-ubah, serta paparan berbagai potensi bahaya di atas kapal. Oleh karena itu, perusahaan pelayaran dituntut untuk memastikan seluruh awak kapal memiliki kompetensi, disiplin, dan kesadaran keselamatan yang memadai melalui pendidikan, pelatihan, serta penerapan standar keselamatan kerja secara konsisten [1], [2]. Upaya tersebut menjadi bagian penting dalam membangun budaya keselamatan (*safety culture*) guna menekan angka kecelakaan kerja dan meningkatkan keandalan operasional kapal.

Keselamatan dan kesehatan kerja di sektor maritim memperoleh perhatian khusus dari International Maritime Organization melalui berbagai konvensi internasional yang mengatur perlindungan keselamatan jiwa di laut. Salah satu regulasi utama adalah International Convention for the Safety of Life at Sea (SOLAS) yang pertama kali lahir sebagai respons terhadap tenggelamnya RMS *Titanic* pada tahun 1912 dan terus mengalami penyempurnaan hingga saat ini. Konvensi tersebut mengatur berbagai aspek keselamatan kapal, termasuk penyediaan perlengkapan keselamatan, perlindungan terhadap awak kapal, serta penerapan International Safety Management Code sebagai sistem manajemen keselamatan kapal [3], [4]. Ketentuan mengenai penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) secara khusus berkaitan dengan penerapan sistem manajemen keselamatan, perlengkapan pemadam kebakaran, serta peralatan penyelamat yang diatur dalam SOLAS Chapter II-2, Chapter III, dan Chapter IX [3], [5].

Meskipun regulasi internasional telah mengatur standar keselamatan secara komprehensif, kecelakaan kerja di atas kapal masih sering terjadi. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar kecelakaan dipengaruhi oleh faktor manusia (*human error*), seperti rendahnya kesadaran keselamatan, kurangnya kepatuhan terhadap prosedur kerja, minimnya pengetahuan mengenai penggunaan APD, serta lemahnya budaya keselamatan di lingkungan kerja [6], [7]. Selain itu, faktor organisasi juga berkontribusi terhadap terjadinya kecelakaan, antara lain kurang optimalnya pengawasan, penyediaan APD yang tidak sesuai standar, serta pelaksanaan pelatihan keselamatan yang belum berkesinambungan [8]. Penggunaan APD merupakan lapisan perlindungan terakhir (*last line of defense*) dalam sistem pengendalian bahaya di tempat kerja. Pemanfaatan APD yang sesuai standar mampu mengurangi tingkat keparahan cedera apabila terjadi kecelakaan, sedangkan penggunaan APD yang tidak lengkap atau tidak sesuai prosedur meningkatkan risiko cedera serius bahkan kehilangan nyawa [9]. Oleh sebab itu, kepatuhan terhadap penggunaan APD menjadi salah satu indikator penting dalam implementasi sistem manajemen keselamatan kerja di atas kapal [10].

Selama melaksanakan praktik laut di MV IFAMA MAS, penulis menemukan bahwa masih terdapat awak kapal yang kurang disiplin dalam menggunakan APD ketika

melaksanakan pekerjaan. Sebagian kru menganggap penggunaan APD sebagai prosedur yang memperlambat pekerjaan sehingga sering mengabaikannya meskipun nakhoda telah menetapkan kewajiban penggunaan APD sesuai prosedur keselamatan kapal. Kondisi tersebut mengakibatkan terjadinya kecelakaan kerja yang menyebabkan salah seorang kru mengalami cedera dan harus menghentikan aktivitas kerja selama beberapa hari. Hasil observasi menunjukkan bahwa insiden tersebut terjadi karena kru tidak menggunakan APD sesuai ketentuan, sehingga risiko kerja yang seharusnya dapat diminimalkan berubah menjadi kecelakaan yang berdampak terhadap keselamatan personel maupun kelancaran operasional kapal.

Permasalahan tersebut menunjukkan bahwa kepatuhan terhadap penggunaan APD tidak hanya dipengaruhi oleh ketersediaan peralatan, tetapi juga oleh faktor perilaku, pengetahuan, pengawasan, dan budaya keselamatan di lingkungan kerja. Oleh karena itu, diperlukan kajian yang lebih komprehensif untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi rendahnya penggunaan APD oleh awak kapal, menganalisis dampak yang ditimbulkan terhadap keselamatan kerja, serta merumuskan strategi yang efektif dalam meningkatkan kesadaran dan kepatuhan kru terhadap penggunaan APD. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi perusahaan pelayaran dalam memperkuat implementasi sistem manajemen keselamatan kerja, meningkatkan budaya keselamatan di atas kapal, serta mendukung upaya pencegahan kecelakaan kerja secara berkelanjutan [4], [8], [10].

METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif untuk memahami secara mendalam faktor-faktor yang memengaruhi penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) serta upaya peningkatan kesadaran keselamatan kerja awak kapal di MV IFAMA MAS. Pendekatan kualitatif dipilih karena mampu menggambarkan fenomena secara alami melalui pengumpulan data pada kondisi nyata, dengan peneliti sebagai instrumen utama. Pengumpulan data dilakukan menggunakan teknik triangulasi yang meliputi observasi, wawancara, dan dokumentasi sehingga diperoleh informasi yang komprehensif mengenai perilaku keselamatan kerja di atas kapal [11].

Subjek penelitian terdiri atas informan yang terlibat langsung dalam aktivitas operasional kapal. Informan utama meliputi Mualim I dan Juru Mudi karena memiliki tanggung jawab terhadap pelaksanaan prosedur keselamatan dan penggunaan APD selama kegiatan operasional. Selain itu, data sekunder diperoleh dari dokumen kapal, seperti *Safety Management System* (SMS), laporan kecelakaan kerja, *toolbox meeting*, serta dokumen lain yang berkaitan dengan penerapan keselamatan kerja di atas kapal.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung, wawancara semi-terstruktur, dan studi dokumentasi. Observasi digunakan untuk mengamati secara langsung perilaku kru dalam menggunakan APD selama bekerja, kondisi lingkungan kerja, serta penerapan prosedur keselamatan di kapal. Wawancara dilakukan kepada informan utama untuk memperoleh informasi mengenai tingkat pengetahuan, kepatuhan, hambatan, serta faktor-faktor yang memengaruhi penggunaan APD. Sementara itu, dokumentasi digunakan untuk melengkapi hasil observasi dan wawancara melalui analisis dokumen keselamatan, foto

kegiatan, serta arsip operasional kapal.

Analisis data dilakukan secara induktif mengikuti model analisis data kualitatif yang dikemukakan oleh Sugiyono [11], yang meliputi tiga tahapan, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Reduksi data dilakukan dengan menyeleksi, mengelompokkan, dan menyederhanakan informasi yang relevan dengan fokus penelitian. Selanjutnya, data disajikan secara sistematis dalam bentuk uraian naratif sehingga memudahkan proses interpretasi. Tahap akhir berupa penarikan kesimpulan dilakukan secara berkesinambungan selama proses penelitian dengan membandingkan hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi hingga diperoleh temuan yang valid dan mampu menjawab tujuan penelitian [11].

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

MV Ifama Mas merupakan kapal peti kemas (*container ship*) dengan Gross Tonnage (GT) 14.120 yang dilengkapi tujuh *hatch cover*. Kapal milik Temas Shipping ini beroperasi pada pelayaran domestik dengan rute yang menyesuaikan kebutuhan distribusi barang, antara lain Surabaya, Kendari, Bitung, Makassar, dan Tanjung Priok. Sebagai kapal niaga yang mengangkut berbagai jenis muatan kering dan barang umum, aktivitas operasionalnya memiliki tingkat risiko keselamatan yang tinggi sehingga penerapan sistem keselamatan kerja menjadi aspek yang sangat penting. Lingkungan kerja di atas kapal memiliki karakteristik yang berbeda dengan lingkungan kerja di darat, seperti ruang kerja yang terbatas, kebisingan mesin, paparan cuaca, serta berbagai potensi bahaya mekanik dan kelistrikan. Oleh karena itu, penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) merupakan salah satu bentuk pengendalian risiko yang wajib diterapkan untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja.

Identifikasi bahaya pada penelitian ini dilakukan menggunakan metode Job Safety Analysis (JSA), yaitu metode yang digunakan untuk mengidentifikasi potensi bahaya pada setiap tahapan pekerjaan sekaligus menentukan tindakan pengendalian yang sesuai. Hasil analisis JSA menjadi dasar dalam mengevaluasi faktor-faktor penyebab kecelakaan kerja dan merumuskan langkah-langkah pencegahannya. Hasil observasi menunjukkan bahwa faktor utama yang menyebabkan kru tidak menggunakan APD adalah rasa tidak nyaman saat menggunakannya, yang dikemukakan oleh sekitar 65% responden. Alasan lain yang ditemukan adalah rasa malas serta anggapan bahwa APD yang digunakan tidak sesuai dengan tingkat risiko pekerjaan. Meskipun demikian, alasan tersebut tidak dapat dibenarkan karena penggunaan APD merupakan kewajiban yang bertujuan melindungi awak kapal dari berbagai potensi bahaya selama bekerja.

Temuan tersebut diperkuat oleh kejadian kecelakaan kerja yang dialami salah seorang kru bagian *deck* saat kapal sandar di Pelabuhan Tanjung Priok. Insiden terjadi ketika kru melakukan pekerjaan lashing pada muatan di atas palka pada malam hari. Korban mengalami cedera berupa terkilir pada pergelangan kaki sehingga harus beristirahat selama beberapa hari. Berdasarkan hasil investigasi, kecelakaan dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu kondisi penerangan yang kurang memadai, kelelahan akibat kurang istirahat, permukaan kerja yang licin, perilaku kerja yang tidak aman, serta penggunaan safety shoes yang tidak sesuai prosedur karena bagian belakang sepatu tidak terpasang pada tumit. Kondisi tersebut menyebabkan kru terpeleset ketika berjalan dari palka nomor dua menuju palka nomor tiga.

Pasca kejadian tersebut, nakhoda menyelenggarakan safety meeting sebagai bentuk evaluasi terhadap penerapan keselamatan kerja di atas kapal. Kegiatan ini bertujuan meningkatkan kesadaran seluruh kru mengenai pentingnya kepatuhan terhadap prosedur keselamatan, khususnya penggunaan APD secara benar dan konsisten. Hasil evaluasi menunjukkan masih terdapat kru yang menggunakan APD secara tidak lengkap atau bahkan tidak menggunakannya sama sekali saat bekerja.

Berdasarkan hasil penelitian, upaya peningkatan keselamatan kerja perlu dilakukan melalui beberapa aspek. Dari aspek pengawasan, perwira *deck* perlu meningkatkan pengawasan langsung selama pekerjaan berlangsung untuk memastikan seluruh awak kapal menggunakan APD sesuai ketentuan, bekerja pada area yang aman, serta menghindari posisi di bawah beban gantung. Penataan area kerja juga perlu dilakukan dengan menjaga kebersihan *deck* dari tali, peralatan, maupun hambatan lain yang berpotensi menyebabkan pekerja tersandung atau terpeleset. Selain itu, pemeriksaan berkala terhadap lashing gear, twist lock, dan peralatan kerja lainnya harus dilakukan untuk memastikan seluruh peralatan berada dalam kondisi layak pakai.

Dari aspek sumber daya manusia, peningkatan kesadaran keselamatan dapat dilakukan melalui program familiarisasi, toolbox meeting, dan safety meeting secara berkala, terutama bagi kru baru. Kegiatan tersebut perlu disertai praktik langsung penggunaan APD sesuai jenis pekerjaan sehingga kru memahami fungsi setiap perlengkapan keselamatan. Disiplin penggunaan APD juga dapat ditingkatkan melalui penerapan sistem penghargaan bagi kru yang patuh serta pemberian sanksi yang bersifat edukatif bagi pelanggaran prosedur keselamatan. Dari aspek prosedur kerja, perusahaan perlu memastikan seluruh kru memahami dan menerapkan Standard Operating Procedure (SOP) secara konsisten. Sosialisasi prosedur keselamatan melalui pemasangan poster keselamatan di area kerja strategis serta komunikasi yang tegas dari nakhoda dan para perwira diharapkan mampu membangun budaya keselamatan (*safety culture*) di atas kapal.

Sementara itu, dari aspek manajemen peralatan, ketersediaan APD harus disesuaikan dengan jumlah kru dan jenis pekerjaan yang dilakukan. APD juga perlu dirawat secara berkala melalui pemeriksaan, pembersihan, dan penyimpanan yang baik agar tetap layak digunakan. Apabila persediaan APD dari perusahaan mengalami keterlambatan, pihak kapal perlu segera mengajukan running store order atau mengambil langkah pengadaan sementara terhadap APD yang paling dibutuhkan. Dengan demikian, seluruh awak kapal dapat bekerja secara aman, produktif, dan sesuai dengan standar keselamatan yang berlaku.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa rendahnya penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) oleh kru **MV IFAMA MAS** dipengaruhi oleh rasa tidak nyaman saat menggunakan APD, rendahnya kesadaran dan kedisiplinan, serta keterbatasan ketersediaan dan kelayakan APD. Ketidakpatuhan terhadap prosedur penggunaan APD meningkatkan risiko kecelakaan kerja, cedera, penurunan produktivitas, serta mengganggu keselamatan dan kelancaran operasional kapal. Oleh karena itu, diperlukan upaya yang berkelanjutan melalui peningkatan kesadaran dan disiplin kru, penyediaan APD yang memenuhi standar, pengawasan yang konsisten, serta pelaksanaan pelatihan keselamatan secara berkala guna membangun

budaya keselamatan kerja dan meminimalkan risiko kecelakaan di atas kapal.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] International Maritime Organization. (1974). *International Convention for the Safety of Life at Sea (SOLAS)*. International Maritime Organization.
- [2] International Safety Management Code. (2010). *International Safety Management (ISM) Code: Part A – Implementation*. International Maritime Organization.
- [3] Republik Indonesia. (1970). *Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja*. Sekretariat Negara Republik Indonesia.
- [4] Nanggala, G. S., Mudiyanto, M., & Kristiawan, D. (2024). Optimization the use of work safety equipment for MV. *Oriental Jade* crew members to support zero accident. *Jurnal Aplikasi Pelayaran dan Kepelabuhanan*, 15(1), 23–35. <https://doi.org/10.30649/japk.v15i1.120>.
- [5] Andrianto, A., Anwar, M. S., & Maulana, M. F. (2023). Studi deskriptif tentang kesadaran anak buah kapal terhadap penggunaan alat pelindung diri di atas kapal. *Majalah Ilmiah Bahari Jogja*, 21(2), 1–8. <https://doi.org/10.33489/mibj.v21i2.331>.
- [6] Nadeak, A. S., Sahusilawane, S. F., & Prihastuti, A. D. (2024). Pemanfaatan alat pelindung diri (APD) terhadap *crew* kapal di MV *Chandra Kirana* dalam meminimalkan terjadinya kecelakaan. *Proceeding of National Seminar on Maritime and Interdisciplinary Studies*, 3(1), 121–124.
- [7] El-Firdaus, F. A., Prayogo, D., & Dewi, I. S. (2024). Penanggulangan terjadinya kecelakaan kerja awak kapal bagian mesin di MT. *Serang Jaya. Proceedings*, 1(1), 91–99.
- [8] Goetsch, D. L. (2015). *Occupational safety and health for technologists, engineers, and managers* (8th ed.). Pearson.
- [9] Sugiyono. (2018). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- [10] Tarwaka. (2008). *Keselamatan dan kesehatan kerja*. Harapan Press.
- [11] Ridley, J. (2006). *Ikhtisar kesehatan dan keselamatan kerja* (Edisi ke-3). PT Gelora Aksara Pratama.